

UNIVERSIDADE FEDERAL/RR

Estudo Técnico Preliminar 121/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23129.001703/2024-90

2. Descrição da necessidade

2.1 A presente demanda tem como finalidade atender às necessidades do Departamento de Química (DQUIM), do Departamento de Engenharia Civil, do Instituto de Geociências (IGEO), da Escola Agrotécnica (EAGRO) e do Centro de Ciência da Saúde (CCS).

2.2 Departamento de Química (DQUIM)

2.2.1 A aquisição de equipamentos e artigos de laboratório é fundamental para a realização de aulas experimentais nos cursos de Química e em outras áreas da instituição. A falta desses materiais, que não são repostos há alguns anos, impede a realização de aulas práticas.

2.3 Departamento de Engenharia Civil

2.3.1 A compra de materiais laboratoriais é necessária para atender às demandas dos cursos de engenharia civil, bem como de outros cursos no Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) e em outros centros da universidade. Isso visa apoiar atividades de pesquisa e extensão. Os materiais adquiridos serão utilizados para atender às diversas disciplinas que dependem desses produtos para realizar procedimentos de acordo com as normas estabelecidas pela ABNT, garantindo o correto andamento das atividades acadêmicas.

2.4 Instituto de Geociências (IGEO)

2.4.1 A aquisição de equipamentos laboratoriais é fundamental para atender às demandas do Laboratório de Mineralogia, do Laboratório de Hidrossedimentologia, do Laboratório de Ensino de Geociências e do Laboratório de Laminação do Instituto de Geociências da UFRR. Esses itens são essenciais para atender as necessidades de pesquisa e didático-pedagógicas de disciplinas da área de Geociências do Magistério Superior, assim como atividades de extensão, para o departamento de Geologia da UFRR, referente as diretrizes de ensino, pesquisa, extensão, considerando os Planos de Ensinos dos professores das disciplinas e a BNCC.

2.5 Escola Agrotécnica (EAGRO)

2.5.1 A aquisição de matérias laboratoriais justifica-se pela necessidade de suprimento das demandas da Escola Agrotécnica. Os materiais obtidos servirão para suprir as necessidades de diversas disciplinas relacionadas aos cursos, que dependem de tais produtos para o correto andamento das atividades pedagógicas. A contratação e o planejamento estão em alinhamento com o PDI, considerando estímulo à pesquisa e iniciação científica na UFRR, através da valorização de projetos interdisciplinares e fomento atividades para o incentivo da investigação, produção e difusão científicas, a fim de atender os Laboratórios de Ensino e Pesquisa da EAGRO/UFRR.

2.6 Centro de Ciência da Saúde (CCS)

2.6.1 A aquisição de materiais laboratoriais justifica-se pela necessidade de suprimento das demandas dos cursos do Centro de Ciências da Saúde. Os materiais obtidos servirão para suprir as necessidades de diversas disciplinas, dos cursos relacionados, que dependem de tais produtos para o correto andamento das atividades diárias, assim como para uso nas atividades de ensino, habilidades clínicas e de pesquisa nos laboratórios multiusuário. A aquisição é fundamental para a realização de aulas práticas e pesquisas e, bem como a funcionalidade dos laboratórios multiusuários que precisam funcionar para evitar danos por ociosidade, a serem adquiridos conforme condições, quantidades, exigências e estimativas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A contratação abrange os seguintes requisitos:

4.1.2 As empresas deverão fornecer o objeto com as especificações constantes do termo de referência, bem como os padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa, além de atender os limites do território nacional, não sendo permitida a sublocação dos itens elencados no termo de referência;

4.1.3 O prazo de vigência da contratação é de 24 meses contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.4 Considerando o disposto no art. 40, inciso V, alínea 'a', da Lei nº 14.133/2021, que trata do princípio da padronização nas contratações públicas, cumpre esclarecer que, no presente caso, não foi possível estabelecer um padrão único para os materiais a serem adquiridos, tendo em vista que se tratam de equipamentos com diferentes modelos, tecnologias e finalidades.

4.1.5 Não haverá exigência de garantia contratual para a execução do objeto, visto que não se configura um risco elevado para a administração. O objeto em questão se enquadra na classificação de bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado.

4.1.6 Considerando o disposto no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que "a critério da autoridade competente, em cada caso, poderá ser exigida, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos", a equipe de planejamento entende que o presente processo de aquisição de equipamentos e artigos de laboratório não se configura como uma contratação de grande vulto ou de alta complexidade. Dessa forma, a exigência de garantia contratual é considerada dispensável.

4.1.7 Será realizada análise da capacidade jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira do licitante, conforme exigido pelo art. 62 da Lei nº 14.133/2021, a fim de verificar a sua aptidão para executar o objeto da licitação;

4.1.8 A contratação será mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, e o critério de julgamento será o de menor preço unitário, nos termos do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

4.1.9 A contratação será mediante licitação, por meio de Sistema de Registro de Preço, sob os critérios dos incisos I, II e III do art.3º do Decreto 11.462 de 31 de março de 2023, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica e o critério de julgamento será do tipo menor preço unitário, nos termos do Decreto 11.462 de 31 de março de 2023, da Instrução Normativa no 73, de 30 de setembro de 2022, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei no 11.488, de 15 de junho de 2007,aplicando-se, subsidiariamente, a Lei no 14.133, de 01 de abril de 2021;

4.1.10 A adoção do Sistema de Registro de Preços se justifica em virtude da necessidade de contratações frequentes, do atendimento a mais de um órgão e da aquisição de bens com previsão de entregas parceladas, referenciadas no art. 3, inciso I, II e III do Decreto 11.462 de 31 de março de 2023;

4.1.11 Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Universidade Federal de Roraima, Setor do Patrimônio, localizado à Av. Cap. Ene Garcez, 2413 - Aeroporto, Boa Vista - RR, 69310-000. A entrega deve ser realizada em dias úteis, das 08h às 12h e 14h às 17h.

4.1.12 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária, pois é o principal índice brasileiro de inflação e é gerenciado pelo IBGE;

4.1.13 Caso a CONTRATADA incorra em qualquer das infrações previstas no art. 155 da lei 14.133 de 1º de Abril de 2021, a mesmas estará sujeita às sanções previstas no art. 156, §1ºao 9º da referida lei;

4.1.14 os materiais a serem adquiridos deverão seguir os critérios de sustentabilidade ambiental constantes na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 /2010, especificamente no que concerne a: que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento e; que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.1.15 As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

5.1 O levantamento de mercado levou em consideração as metodologias das contratações similares feitas pela Universidade Federal de Roraima, bem como por outros órgãos e entidades e com base nessas análises foi constatado que normalmente a Aquisição de Equipamentos e Artigos de Laboratório é realizada por meio do Sistema de Registro de Preço, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, por se tratar de itens que serão para simples entrega sem a necessidade de obrigações acessórias por parte dos fornecedores.

5.2 Uma eventual contratação direta não se encaixa no presente processo, pois o mesmo não atende a nenhuma das exigências elencadas no Capítulo VIII da Lei 14.133/2021 e em suas seções.

5.3 Para a definição do valor estimado da contratação foi realizada a Pesquisa de Preços utilizados os parâmetros dos incisos I, II, III e IV do artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME No 65, DE 7 DE JULHODE 2021. O preço estimado para a contratação apresentou o mínimo de cotações orientadas de um ou três mais dos parâmetros de que trata o artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 de 2021, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução que melhor atende às necessidades da Administração é a realização de licitação por meio de Sistema de Registro de Preço, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica para Aquisição de Equipamentos e Artigos de Laboratório. Em termos de justificativa econômica, não há alternativas menos dispendiosas para atender o interesse da Administração que não a contratação proposta.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 O levantamento dos quantitativos a serem contratados foi estimado por cada setor requisitante, conforme demanda do curso e do setor, de acordo com a formalização de demanda dos campus da Universidade Federal de Roraima, encaminhada a esta Equipe de Planejamento, serão necessários os itens abaixo para atendimento das demandas das unidades.

7.2 As quantidades a serem adquiridas representam uma estimativa do potencial dos setores para o uso em 12 meses, que foram estabelecidas com base nas atividades desenvolvidas pelos respectivos setores, durante os anos anteriores, considerando os projetos pedagógicos e trabalhos científicos, bem como os quantitativos requisitados e registrados no Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC).

TABELA – ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

Item	Especificação	CATMAT	Unidade de medida	Quantidade
1	BALÃO LABORATÓRIO TIPO FUNDO: FUNDO REDONDO MATERIAL: VIDRO CAPACIDADE: 500 ML ADICIONAL: COM 1 JUNTA ESMERILHADA 24/40	409262	Unidade	10
2	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO:VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL:VIDRO, CAPACIDADE:25 ML, ACESSÓRIOS:ROLHA DE PLÁSTICO	409287	Unidade	10
3	BÉQUER, MATERIAL:VIDRO, GRADUAÇÃO:GRADUADO, CAPACIDADE:25 ML, FORMATO:FORMA BAIXA, ADICIONAL:COM ORLA E BICO	408265	Unidade	20
4	BÉQUER, MATERIAL:VIDRO, GRADUAÇÃO:GRADUADO, CAPACIDADE:500 ML, FORMATO:FORMA BAIXA, ADICIONAL:COM ORLA E BICO	408268	Unidade	10
5	BÉQUER, MATERIAL:VIDRO, GRADUAÇÃO:GRADUADO, CAPACIDADE:5000 ML, FORMATO:FORMA BAIXA, ADICIONAL:COM ORLA E BICO	408272	Unidade	3

6	ERLENMEYER, MATERIAL:VIDRO, GRADUAÇÃO:GRADUADO, VOLUME: 5000 ML, TIPO BOCA:BOCA LARGA, ADICIONAL:COM ORLA	422270	Unidade	2
7	GRAL, MATERIAL:PORCELANA, CAPACIDADE:CERCA DE 60 ML, ACESSÓRIOS:COM PISTILO DE PORCELANA	408957	Unidade	30
8	SUPORTE LABORATÓRIO, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO, TIPO: TRIPÉ, DIMENSÕES:CERCA DE 20 CM DE ALTURA COM ARO CERCA DE 12CM	410562	Unidade	10
9	TUBO LABORATÓRIO, TIPO:ENSAIO, MATERIAL:VIDRO PYREX OU BOROSSILICATO, TIPO FUNDO:FUNDO REDONDO, DIMENSÕES: CERCA DE 20 X 150 MM, ADICIONAL:COM ORLA	409041	Unidade	25
10	MATERIAL LABORATÓRIO, TIPO:APARELHO CLEVANGER, MATERIAL:VIDRO, DIMENSÕES:COM BALÃO 500 ML, ADICIONAL: GRADUADO, COMPONENTES:COM TORNEIRA VIDRO. CARACTERISTICAS: APARELHO PARA EXTRAÇÃO DE ÓLEOS, TIPO CLEVANGER, COM UM TUBO RESFRIAMENTO COM 1 ENTRADA PARA ÁGUA E UMA SAÍDA PARA ÁGUA (DEDO FRIO); CONDENSADOR GRADUADO, GRADUAÇÃO 10 ML, COM JUNTA MACHO 24/40, BALÃO FUNDO REDONDO 500 ML, COM JUNTA FÊMEA 24/40.	421501	Unidade	7
11	ESCOVA LABORATÓRIO, FORMATO: CILÍNDRICA, MATERIAL CABO: ARAME, CILÍNDRICA, MATERIAL CERDA EM CRINA DE CAVALO, DIÂMETRO 3CM, COMPRIMENTO 30CM, DIMENSÕES APROXIMADAS: DIÂMETRO (MM): 30, COMPRIMENTO ESCOVA (MM): 110, COMPRIMENTO CABO (MM): 175, COMPRIMENTO PINCEL (MM): 25, COMPRIMENTO TOTAL (MM): 310. ACESSÓRIOS PONTA EM PINCEL	408574	Unidade	13
12	ESCOVA LABORATÓRIO FORMATO: CILÍNDRICA MATERIAL CABO: ARAME MATERIAL CERDA: CERDA EM CRINA DE CAVALO. DIÂMETRO: 1,5CM, COMPRIMENTO: 25CM DIMENSÕES APROXIMADAS: DIÂMETRO (MM): 15, COMPRIMENTO ESCOVA (MM): 85, COMPRIMENTO CABO (MM): 145, COMPRIMENTO PINCEL (MM): 25, COMPRIMENTO TOTAL (MM): 255. ACESSÓRIOS: PONTA EM PINCEL.	419759	Unidade	15
13	ESCOVA LABORATÓRIO FORMATO: CILÍNDRICA MATERIAL CABO: ARAME MATERIAL CERDA: CERDA EM CRINA DE CAVALO CAPACIDADE: 500 ML ACESSÓRIOS: PONTA ARREDONDADA. ESCOVA PARA LIMPEZA DE BALÃO VOLUMÉTRICO DE 500ML	606278	Unidade	10
14	ESCOVA LABORATÓRIO, FORMATO CILÍNDRICA, MATERIAL CABO ARAME, MATERIAL CERDA CERDA EM CRINA DE MATERIAL CERDA CERDA EM CRINA DE CAVALO, DIÂMETRO 5CM, COMPRIMENTO 40CM, DIMENSÕES APROXIMADAS: DIÂMETRO (MM): 50, COMPRIMENTO ESCOVA (MM): 110, COMPRIMENTO CABO (MM): 260, COMPRIMENTO PINCEL (MM): 30, COMPRIMENTO TOTAL (MM): 400. ACESSÓRIOS PONTA EM PINCEL	408572	Unidade	10
15	SUPORTE LABORATÓRIO MATERIAL: POLIPROPILENO TIPO: ESTANTE APLICAÇÃO: PARA PIPETAS CAPACIDADE APROXIMADA: ATÉ 60 UNIDADES CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: BASE	410844	Unidade	6

	GIRATÓRIA EM POLIPROPILENO; HASTE EM AÇO INOX; ALTURA REGULÁVEL.			
16	INDICADOR DE pH, TIPO: TIRA DE PAPEL, ESCALA: 0 A 14. CAIXA COM 100 UNIDADES	412644	Unidade	15
17	FRASCO LABORATÓRIO; TIPO: REAGENTE; MATERIAL: PLÁSTICO; CAPACIDADE: 500 ML; TIPO BOCA: BOCA LARGA; TIPO TAMPA: TAMPA ROSQUEÁVEL COM VEDAÇÃO; ADICIONAL: AUTOCLAVÁVEL.	425359	Unidade	20
18	FRASCO LABORATÓRIO; TIPO: REAGENTE; MATERIAL: PLÁSTICO; CAPACIDADE: 1000 ML; TIPO BOCA: BOCA LARGA; TIPO TAMPA: TAMPA ROSQUEÁVEL COM VEDAÇÃO; ADICIONAL: AUTOCLAVÁVEL.	409457	Unidade	20
19	FRASCO LABORATÓRIO BOMBONA MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 5 L APLICAÇÃO: TRANSPORTE COMBUSTÍVEL DIMENSÕES: 29CM X 20CM X 13CM	483538	Unidade	10
20	BANHO MARIA COM TAMPA, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL C/ PAINEL DE CONTROLE, VOLUME: CERCA DE 10 L, TEMPERATURA: ATÉ 100 ° C. CARACTERÍSTICAS: PÉS DE BORRACHA, ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA – DRENO, CUBA: AÇO INOX; GRADE INTERNA EM AÇO INOX PARA PROTEÇÃO DA RESISTÊNCIA; PORTA FUSÍVEL DE SEGURANÇA.	427500	Unidade	2
21	MEDIDOR DE ÍNDICE DE ACIDEZ, TIPO: PHMETRO, MODELO: BANCADA: PRECISÃO: 0,01, FAIXA DE MEDIÇÃO: 0-14, TEMPERATURA: 0 À 100 °C. APLICAÇÃO: MEDIR A ACIDEZ E ALCALINIDADE DE AMOSTRAS LÍQUIDAS	483349	Unidade	4
22	EQUIPAMENTO LABORATÓRIO, TIPO: MEDIDOR DE PONTO DE FUSÃO, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C, TELA SENSÍVEL TOQUE, PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE: ATÉ 3 CAPILARES, TEMPERATURA: ATÉ 400 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ACOMPANHA CAPILARES, DISPOSITIVO AUXILIAR PARA RESFRIAMENTO, PASTA TÉRMICA E TERMOMÊTRO	439613	Unidade	4
23	BICO DE BUNSEN; MATERIAL: BASE DE FERRO; COMPONENTES: COM REGISTRO; ALTURA: CERCA DE 15 CM	408553	Unidade	17
24	CENTRÍFUGA, TIPO: PARA TUBOS, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, COM PAINEL DE CONTROLE PROGRAMÁVEL, VOLUME: TUBO DE ENSAIO ATÉ 10 ML (APROXIMADAMENTE 10 CM DE ALTURA POR 1,5 CM DE DIÂMETRO), CAPACIDADE: ATÉ 16 UNIDADES, ROTAÇÃO: ATÉ 5000 RPM, TEMPORIZAÇÃO: TEMPORIZADOR ATÉ 99 MIN, ADICIONAL: SEGURANÇA TAMPA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO	418925	Unidade	2
25	ESPECTROFOTÔMETRO TIPO: UV-VISÍVEL, MONO-FEIXE TENSÃO: 110 /220 V FAIXA MEDIÇÃO: 190 - 1.000NM BANDA DE PASSAGEM: 2 NM GRADE DE DIFRAÇÃO: 1200 LINHAS/MM APLICAÇÃO: EQUIPAMENTO MEDIÇÃO CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:	481517	Unidade	1

	LÂMPADA DE TUNGSTÊNIO E DEUTÉRIO POTÊNCIA: 80 W. SUPORTE PARA 4 CUBETAS DE 10MM. ACOMPANHA: 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E 2 CUBETAS DE QUARTZO 10MM			
26	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, MATERIAL: GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO , AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE , CAPACIDADE: ATÉ 3 L, ROTAÇÃO: ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 360 °C	421311	Unidade	20
27	BOMBA VÁCUO MATERIAL: AÇO CARBONO, VÁCUO MÁXIMO: 700 MMHG, VAZÃO LIVRE: APROXIMADAMENTE 20 L/MIN, TENSÃO: 220 V, POTÊNCIA: 135W, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ISENTA DE ÓLEO	324136	Unidade	2
28	PLATAFORMA LABORATÓRIO TIPO: JACK COM BASE EM ALUMÍNIO , AJUSTE: MANUAL , DIMENSÕES: CERCA DE 15 X 15 CM, ELEVAÇÃO: 25 CM	480919	Unidade	4
29	GRAL MATERIAL: PORCELANA , CAPACIDADE DE 4000 ML, ACESSÓRIOS: COM PISTILO DE PORCELANA	602143	Unidade	5
30	BÉQUER MATERIAL: POLIPROPILENO , GRADUAÇÃO: GRADUADO , CAPACIDADE: 1000 ML, FORMATO: FORMA ALTA	479703	Unidade	10
31	BANHO MARIA TEMPERATURA: ATÉ 100, COMPONENTES: C/ ANÉIS REDUTORES, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME: CERCA DE 10	414536	Unidade	1
32	BÉQUER MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADO, CAPACIDADE: 1000, FORMATO: FORMA ALTA, ADICIONAL: COM ORLA E BICO	408255	Unidade	15
33	PROVETA MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, CAPACIDADE: 500, BASE: BASE PLÁSTICA, ADICIONAL: COM ORLA E BICO	409882	Unidade	10
34	ESPÁTULA MATERIAL LÂMINA: AÇO INOX , MATERIAL CABO: MADEIRA , APLICAÇÃO: MASSA E RASPAGEM , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LÂMINA FLEXIVEL, FORMATO ARREDONDADO , COMPRIMENTO: 20 CM, LARGURA: 2,50 C	442319	Unidade	20
35	ESPÁTULA MATERIAL LÂMINA: METAL , MATERIAL CABO: MADEIRA , TAMANHO: 6 CM, APLICAÇÃO: MASSA E RASPAGEM	224111	Unidade	20
36	ESPÁTULA MATERIAL LÂMINA: METAL , MATERIAL CABO: MADEIRA , TAMANHO: 10 CM, APLICAÇÃO: MASSA E RASPAGEM	224114	Unidade	20
37	ESCOVA LABORATÓRIO FORMATO: CILÍNDRICA, MATERIAL CABO: ARAME, MATERIAL CERDA: CERDA EM CRINA DE CAVALO, DIÂMETRO: 8, COMPRIMENTO: 50, ACESSÓRIOS: PONTA EM PINCEL	408573	Unidade	3

38	BALÃO LABORATÓRIO TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 1000	409239	Unidade	10
39	PISTILO MATERIAL: PORCELANA , COMPRIMENTO: CERCA DE 250 ML	408976	Unidade	10
40	GRAL MATERIAL: PORCELANA , CAPACIDADE: CERCA DE 2500 ML, ACESSÓRIOS: COM PISTILO DE PORCELANA	442170	Unidade	8
41	GRAL MATERIAL: PORCELANA , CAPACIDADE: CERCA DE 1700 ML, ACESSÓRIOS: COM PISTILO DE PORCELANA	428514	Unidade	7
42	GRAL MATERIAL: PORCELANA , CAPACIDADE: CERCA DE 1200 ML, ACESSÓRIOS: COM PISTILO DE PORCELANA	472334	Unidade	5
43	CAPELA EXAUSTÃO TIPO: DE GASES , MATERIAL: FIBRA DE VIDRO , DIMENSÕES: CERCA DE 120 X 90 X 150 CM, COMPONENTES: JANELA CORREDIÇA COM CONTRA PESO , OUTROS COMPONENTES: COM LÂMPADA INTERNA, FILTRO , VAZÃO: ATÉ 550 CM3/H	434377	Unidade	1
44	ESTUFA LABORATÓRIO DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO 180 A 336 LITROS	436807	Unidade	1
45	BALANÇA PRECISÃO COM KIT HIDROSTÁTICO SUPERIOR - 3310G e 0,01G	457633	Unidade	1
46	BALANÇA PRECISÃO 0,1G PESAGEM ATÉ 6010G DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO	426006	Unidade	1
47	CADINHO DE FUSÃO EM PORCELANA 50ML FORMA BAIXA ALTURA	604028	Unidade	10
48	FRASCO LABORATÓRIO REAGENTE GRADUADO TAMPA AZUL ROSQUEÁVEL E DISPOSITIVO ANTI GOTAS 2000 ML	453928	Unidade	5
49	FRASCO LABORATÓRIO REAGENTE GRADUADO TAMPA AZUL ROSQUEÁVEL E DISPOSITIVO ANTI GOTAS 1000 ML	453925	Unidade	5
50	FRASCO LABORATÓRIO REAGENTE GRADUADO TAMPA AZUL ROSQUEÁVEL E DISPOSITIVO ANTI GOTAS 500 ML	453927	Unidade	5
51	FRASCO LABORATÓRIO REAGENTE GRADUADO TAMPA AZUL ROSQUEÁVEL E DISPOSITIVO ANTI GOTAS 250 ML	453926	Unidade	5
52	PLACA PETRI VIDRO 100X15MM	410067	Unidade	50
53	FILTRO LABORATÓRIO TIPO: PARA SERINGA , MATERIAL: ACETATO DE CELULOSE , POROSIDADE: 0,45 M (CAIXA COM 100 UNIDADES)	614440	Unidade	1

54	PONTEIRA PARA MICROPIPETA SEM FILTRO MATERIAL: POLIPROPILENO , CAPACIDADE: ATÉ 5000 MCL , ESTERILIDADE: APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE , TIPO USO*: DESCARTÁVEL (CAIXA COM 100 UNIDADES)	408693	Unidade	1
55	PIPETA TIPO: PASTEUR , GRADUAÇÃO: GRADUADA , CAPACIDADE: 1 ML, MATERIAL: PLÁSTICO , ESCALA: ESCALA 0,25 EM 0,25 ML , TIPO USO: DESCARTÁVEL	410569	Unidade	100
56	ESPATULAS RÍGIDAS TIPO PINTOR INOX 4 CM COM CABO DE MADEIRA	442316	Unidade	10
57	ESPATULAS RÍGIDAS TIPO PINTOR 8 CM AÇO INOX COM CABO DE MADEIRA	442317	Unidade	10
58	RECIPIENTE PARA A DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE FABRICADO EM AÇO ZINCADO, COM ALÇAS. 10L.	446059	Unidade	2
59	RECIPIENTE PARA A DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE FABRICADO EM AÇO ZINCADO, COM ALÇAS. 15L	446059	Unidade	2
60	BÉQUER MATERIAL: VIDRO , GRADUAÇÃO: GRADUADO , CAPACIDADE: 50 ML, FORMATO: FORMA ALTA , ADICIONAL: COM ORLA E BICO	408260	Unidade	2
61	ERLENMEYER MATERIAL: VIDRO , GRADUAÇÃO: GRADUADO , VOLUME: 1000 ML, TIPO BOCA: BOCA LARGA , ACESSÓRIOS: TAMPA ROSQUEÁVEL COM VEDAÇÃO	409494	Unidade	2
62	BALÃO VOLUMÉTRICO TIPO FUNDO: FUNDO CHATO , MATERIAL: VIDRO , CAPACIDADE: 50 ML	409257	Unidade	2
63	BALÃO VOLUMÉTRICO TIPO FUNDO: FUNDO CHATO , MATERIAL: VIDRO , CAPACIDADE: 500 ML	409254	Unidade	7
64	PIPETA VOLUMÉTRICA TIPO: SOROLÓGICA , GRADUAÇÃO: GRADUADA , CAPACIDADE: 1 ML, MATERIAL: PLÁSTICO , ESCALA: ESCALA 0,01 EM 0,01 ML , ESTERILIDADE: ESTÉRIL , TIPO USO: DESCARTÁVEL , ACESSÓRIOS: COM FILTRO HIDRÓFOBO (unidade)	410522	Unidade	200
65	PIPETA VOLUMÉTRICA TIPO: SOROLÓGICA , GRADUAÇÃO: GRADUADA , CAPACIDADE: 10 ML, MATERIAL: PLÁSTICO , ESTERILIDADE: ESTÉRIL , EMBALAGEM: EMBALAGEM INDIVIDUAL	426606	Unidade	5
66	PIPETA VOLUMÉTRICA TIPO: VOLUMÉTRICA , CAPACIDADE: 20 ML, MATERIAL: VIDRO , ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL	414252	Unidade	5
67	CÁPSULA DE ALUMÍNIO (60X40MM) COM TAMPA	452564	Unidade	50

68	PISSETA FRASCO - TIPO ALMOTOLIA MATERIAL: POLIETILENO (PLÁSTICO) , TIPO BICO: BICO CURVO , TIPO TAMPA: TAMPA EM ROSCA , CAPACIDADE: 500 ML	428642	Unidade	20
69	PERA PIPETA- PIPETADOR MATERIAL: BORRACHA , TIPO: MANUAL , CAPACIDADE: ATÉ 50 ML, AJUSTE: TIPO PERA , COMPONENTES*: COM 3 VIAS	409534	Unidade	3
70	DESSECADOR DE VIDRO DIÂMETRO INT. 200 MM	409584	Unidade	1
71	GRAL EM PORCELANA COM PISTILO 100ML	408958	Unidade	2
72	GRAL EM PORCELANA COM PISTILO 305ML	408955	Unidade	2
73	PENEIRADOR ELETROMECHANICO, CAPACIDADE PARA 8 (OITO) PENEIRAS DIÂMETRO 8x2 OU 17 (DEZESSETE) PENEIRAS DIÂMETRO 8x1, COM RELÓGIO MARCADOR DE TEMPO E VARIADOR DE VELOCIDADE.	449367	Unidade	2
74	BETONEIRA PORTÁTIL, IDEAL PARA GRANDES MISTURAS COM CAPACIDADE DE 400 LT, COM RODAS PARA TRANSPORTE E CAÇAMBA BASCULANTE	487731	Unidade	1
75	RETIFICA MANUAL DE CORPO DE PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO - APARELHO RETIFICADOR DE CORPO DE PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO Ø 10X20CM OU Ø 15X30CM, ARGAMASSAS Ø 5X10CM, OU MATERIAIS ROCHOSOS NESSES DIÂMETROS. RETIFICADORES MANUAIS. POSICIONADOR MANUAL PARA REGULAR A ESPESSURA DO CORTE E DESCIDA /RETORNO DO DISCO DIAMANTADO	603660	Unidade	1
76	CONJUNTO SPEED UTILIZADO PARA DETERMINAÇÃO RÁPIDA DO TEOR DE UMIDADE EM SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS (AREIAS E OUTROS MATERIAIS GRANULARES).	602208	Unidade	2
77	MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO - 0 A 14	440330	Unidade	1
78	ESPATULAS FLEXÍVEIS COM PONTAS ARREDONDADAS 10CM	409383	Unidade	25
79	ESPATULAS FLEXÍVEIS COM PONTAS ARREDONDADAS 15CM	409384	Unidade	25
80	FORMA/MOLDE CILÍNDRICO PARA CORPOS DE PROVA EM CONCRETO, FABRICADO EM AÇO ZINCADO, PARAFUSOS COM CABEÇA ESPECIAL E ALÇA. Ø10X20	486626	Unidade	15
81	BÉQUER MATERIAL: VIDRO , GRADUAÇÃO: GRADUADO, CAPACIDADE: 250 ML, FORMATO: FORMA ALTA , ADICIONAL: COM ORLA E BICO	408266	Unidade	2

82	BÉQUER MATERIAL: VIDRO , GRADUAÇÃO: GRADUADO , CAPACIDADE: 600 ML, FORMATO: FORMA ALTA , ADICIONAL: COM ORLA E BICO	408254	Unidade	2
83	PENEIRA GRANULOMÉTRICA MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL , DIÂMETRO: 8 POL, ALTURA: 2 POL, TAMANHO ABERTURA MALHAS: 200 MESH	269143	Unidade	5
84	TAMPA METAL MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL , FORMATO: REDONDA , APLICAÇÃO: PENEIRA GRANULOMÉTRICA , DIAMETRO: 8 POL, ALTURA: 2 POL	442307	Unidade	5
85	FUNDO PENEIRA GRANULOMÉTRICA MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL , DIÂMETRO: 8 POL, ALTURA: 2 POL	230677	Unidade	5
86	GRAL MATERIAL: PORCELANA , CAPACIDADE: CERCA DE 300 ML, ACESSÓRIOS: COM PISTILO DE PORCELANA	408955	Unidade	5
87	PLACA DE VIDRO LISA POLIDA. ESPECIFICAÇÕES: MATERIAL: VIDRO POLIDO, DIMENSÕES MINIMAS: LARGURA - 150 MM, COMPRIMENTO - 70 MM, ESPESSURA - 15 MM.	470906	Unidade	15
88	PLACA DE PORCELANA BRANCA PARA TESTE DE COR DE TRAÇO MINERAL. ESPECIFICAÇÕES: MATERIAL - PORCELANA POROSA, LARGURA - 10 CM OU SUPERIOR, COMPRIMENTO - 5 CM OU SUPERIOR, ESPESSURA - 1 CM OU SUPERIOR.	410694	Unidade	15
89	MINERAIS DIVERSOS. ESPECIFICAÇÕES: PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS DEVEM SER ARMAZENADOS EM RECIPIENTE PLÁSTICO FECHADO COM IDENTIFICAÇÃO DO MINERAL. DEVENDO CONTER: 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SILICATOS DA SUBCLASSE NESOSSILICATO. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 5 x 2 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: ESTAUROLITA, CIANITA, OLIVINA, ALMANDINA OU GROSSULÁRIA. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SILICATOS DA SUBCLASSE SOROSSILICATO. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: VERSUVIANITA, EPÍDOTO, ALLANITA OU CLINOZOISITA. 3 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SILICATOS D+B1:119A SUBCLASSE CICLOSSILICATO. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: TURMALINA OU BERILO. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SILICATOS DA SUBCLASSE INOSSILICATO. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: AUGITA, DIOPSÍDIO, ENSTATITA, ACTINOLITA, HORNBLENDA, TREMOLITA OU ESPODUMÊNIO. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SILICATOS DA SUBCLASSE FILOSSILICATO. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: TALCO, SERPENTINA OU PIROFILITA. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SILICATOS DA SUBCLASSE TECTOSSILICATO. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: ORTOCLÁSIO, MICROCLÍNIO OU ZEÓLITA. 3 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS SULFETOS. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE	440504	Conjunto	1

	MINERAIS: PIRITA, GALENA OU ESFARELITA. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS CARBONATOS. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: ARAGONITA, DOLOMITA OU MALAQUITA. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS HALOGENETOS. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: HALITA, SILVITA OU FLUORITA. 3 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS ÓXIDOS. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: HEMATITA, GOETHITA OU ILMENITA. 6 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS FOSFATOS. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: APATITA, MONAZITA OU TRIFILITA. 3 AMOSTRAS VARIADAS DE MINERAIS ELEMENTOS NATIVOS. PEÇAS OU AGREGADOS MINERAIS COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 7 x 5 x 2 cm. PREFERENCIALMENTE OS SEGUINTE MINERAIS: GRAFITA OU ENXOFRE.			
90	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES. ESPECIFICAÇÕES: CARCAÇA - ESTRUTURA DE FIBRA DE VIDRO, BASE EM PP 10 MM (OPCIONAL), DUTOS PARA EXAUSTÃO (RECOMENDA-SE TUBO DE PVC RÍGIDO COM 100MM); JANELA - EM ACRÍLICO 4 MM. TRANSPARENTE, DESLOCA-SE EM FORMA DE GUILHOTINA, PARA EM QUALQUER ALTURA, TAMANHO PEQUENO (REF. 3740) DESENVOLVIDO PARA QUALQUER MEDIDA DE BANCADA E FACILIDADE DE TRANSPORTAR EM QUALQUER VEÍCULO; EXAUSTOR - TIPO CENTRÍFUGO, CARCAÇA EM FIBRA DE VIDRO, VENTONHA EM PP, PROLONGADOR DO EIXO DO MOTOR EM PP, FORNECIDO COM MOTOR 110 OU 220 V, COM INTERRUPTOR INDEPENDENTE, MOTOR COM 1.700 RPM 1/30 HP, CAPACIDADE DE EXAUSTÃO 10 M3/MINUTO; LUMINÁRIA - COM LÂMPADA DE TUNGSTÊNIO 40W 110V OU 200V, INTERRUPTOR INDEPENDENTE.	451929	Unidade	1
91	LÂMINAS DE VIDRO PARA CONFECÇÃO DE SEÇÕES DELGADAS DE ROCHAS E MINERAIS. ESPECIFICAÇÕES: MATERIAL: VIDRO, DIMENSÕES: 46x27x1,25mm, FOSCADA QUIMICAMENTE EM UM LADO E LAPIDADA	485227	Unidade	1300
92	CAPELA DE FLUXO LAMINAR VERTICAL DE BANCADA. ESPECIFICAÇÕES: ASPECTO - MODULAR; ABERTURA PORTA DE VIDRO - DESLIZANTE E TRAVA POR CONTRAPESO; ILUMINAÇÃO - LÂMPADA INCANDESCENTE 40W; CAPACIDADE DE EXAUSTÃO - 60 M/MIN; BIVOLT; DIMENSÕES EXTERNAS - (LX PXA) 150X75X188 CM.	304884	Unidade	1
93	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES. ESPECIFICAÇÕES: BOX INTERNO EM POLIPROPILENO, CHICANAS DEFLETORAS DE POLIPROPILENO PARA ORIENTAÇÃO DO FLUXO DE TIRAGEM, UMA SUPERIOR ANGULAR E INFERIOR PLANA TAMPO REBAIXADO EM 10 MM PARA CONTENÇÃO DE LÍQUIDOS E DRENO SIFONADO. JANELA GUILHOTINA EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO OU POLICARBONATO. CILINDRO LAVADOR DE GASES.	451929	Unidade	1
94	CHAPA AQUECEDORA. ESPECIFICAÇÕES: GABINETE EM AÇO ANTICORROSIVO, PAINEL DE FUNÇÕES FRONTAL, COM LÂMPADA INDICADORA DE FUNÇÃO E CHAVE DE COMANDO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTURA ELETROSTÁTICA, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 350 GRAUS, RESISTÊNCIA DE ATÉ 1.000 WATTS, VOLTAGEM 220 V, POTÊNCIA 215 W, ALTURA EM TORNO DE 12 CM.	452803	Unidade	1

95	CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA. ESPECIFICAÇÕES: MATERIAL CUBA E CRIVO AÇO INOXIDÁVEL, ACIONAMENTO MANUAL ATRÁVES DE ALAVANCA, FIXAÇÃO NA PAREDE. DE ACORDO COM AS NORMAS DA ANVISA E ABNT.	220069	Unidade	3
96	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM. ESPECIFICAÇÕES: MATERIAL CHAPA DE AÇO INOX, AJUSTE DIGITAL, PAINEL DE CONTROLE PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE DE CERCA DE 100 LITROS, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220, CONTROLE DE TEMPERATURA ATÉ CERCA DE 300 GRAUS, ACABAMENTO INTERNO COM TINTA RESISTENTE AO CALOR, TEMPORIZAÇÃO COM TEMPORIZADOR ATÉ 1000 MIN, COMPONENTES C/ ATÉ 3 BANDEJAS, COM VEDAÇÃO, ALARMES.	230057	Unidade	1
97	KIT DE ESCALA DE DUREZA DE MOHRS. ESPECIFICAÇÕES: CADA KIT DEVE CONTER PELO MENOS 1 (UM) DOS SEGUINTE EXEMPLARES DE MINERAIS: ESTEATITA OU TALCO (DUREZA 1), GIPSITA (DUREZA 2), CALCITA (DUREZA 3), FLUORITA (DUREZA 4), APATITA (DUREZA 5), ORTOCLÁSIO (DUREZA 6), QUARTZO (DUREZA 7), TOPÁZIO (DUREZA 8) E CORÍNDON (DUREZA 9). IDENTIFICADOS INDIVIDUALMENTE QUANTO À SUA DUREZA E DISTRIBUÍDOS EM SUA EMBALAGEM NUMA ORDEM NUMÉRICA CRESCENTE;	440506	Unidade	15
98	DISCO DE CORTE DIAMANTADO. ESPECIFICAÇÕES: MEDIDA (MM-POLEGADAS): 110 MM - 8". MEDIDA DO FURO (MM): 20. ESPESSURA DO DISCO (MM): 2. MATERIAL: DIAMANTE SINTÉTICO E LIGA METÁLICA.	486028	Unidade	1
99	DISCO DE CORTE DIAMANTADO. ESPECIFICAÇÕES: TAMANHO 12 POLEGADAS, DIAMETRO DO FURO: 19,5 MM, DIAMETRO DO DISCO: 300 MM, ESPESSURA DO CORPO: 3,2 MM.	604371	Unidade	1
100	DISCO ABRASIVO. ESPECIFICAÇÃO: DIÂMETRO DO DISCO DE LIXA (POL/MM): 4" - 101 MM DIÂMETRO DO FURO DO DISCO DE LIXA DIAMANTADO: 18 MM GRÃO: G1000	453711	Unidade	1
101	KIT RESINA EPOXY + ENDURECEDOR DE BAIXA VISCOSIDADE (2 KG). ESPECIFICAÇÃO: KIT BICOMPONENTE PARA CATALIZADOR, COMPONENTES: RESINA ACRÍLICA + ENDURECEDOR, APLICAÇÃO: PARA LAMINAÇÃO MANUAL/VÁCUO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: VISCOSIDADE A 25°C, ENDURECEDOR > 100G – 15G	451057	Unidade	2
102	LUPA DE BOLSO. ESPECIFICAÇÃO: FAIXA AMPLIAÇÃO: 30 VEZES, LENTE: 21 MM, MATERIAL CORPO: METAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM LED/UV.	607573	Unidade	15
103	IMPRESSORA 3D COM AMS. ESPECIFICAÇÕES: IMPRESSÃO MULTICOLORIDA, CALIBRAÇÃO TOTALMENTE AUTOMÁTICA, COMPENSAÇÃO DE TAXA DE FLUXO ATIVA, BOCAL DE TROCA RÁPIDA DE 1 CLIPE, CANCELAMENTO ATIVO DE RUÍDO DO MOTOR, VOLUME DE CONSTRUÇÃO DE 256*256*256 MM³, SENSOR DE ESGOTAMENTO DE FILAMENTO, SENSOR DE EMARANHADO DE FILAMENTO	605322	Unidade	1
104	MICROSCÓPIO DIGITAL ELETRÔNICO PORTÁTIL. ESPECIFICAÇÕES: TELA IPS HDMI DE 10,1 POLEGADAS COM ESCURECIMENTO POR TOQUE; AMPLIAÇÃO DE 50-1600X; (OPCIONAL/DESEJADO) CAPAZ DE	475681	Unidade	15

	TIRAR FOTOS E GRAVAR VÍDEOS; (OPCIONAL/DESEJADO) COM CONTROLE REMOTO INFRAVERMELHO SEM FIO.			
105	BALANÇA DIGITAL SEMI-ANALÍTICA. ESPECIFICAÇÕES: TIPO: BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO, COM MICROPROCESSADOR; TARA SUBTRATIVA; MOSTRADOR DIGITAL DE CRISTAL LÍQUIDO; INDICADOR DE ESTABILIDADE DE LEITURA E INDICADOR DE CAPACIDADE JÁ UTILIZADA; PESAGEM POR SUSPENSÃO (PESO ESPECÍFICO, DENSIDADE); SISTEMA DE CONTAGEM DE PEÇAS E AJUSTE DA BALANÇA AO AMBIENTE DE TRABALHO; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 10°C À 40°C; TENSÃO DE TRABALHO BIVOLT OU 110 V. CARGA MÁXIMA 5000 G; SENSIBILIDADE: +/- 0,011; REPRODUTIBILIDADE: +/- 0,01; TEMPO MÁXIMO DE ESTABILIZAÇÃO: 0,5 ~ 2 S. DIMENSÕES DO PRATO APROXIMADA: 202 X 156 MM (C X L). DIMENSÕES APROXIMADAS: 292 X 210 X 70 MM (C X L X A); PESO APROXIMADO: 4 KG. MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR - BALANÇA DE PRECISÃO AD5002 – CAPACIDADE 5000 G X 0,01 G DA MARCA MARTE.	457633	Unidade	1
106	MEDIDOR DE PH MULTIPARÂMETRO. ESPECIFICAÇÕES - TIPO: PORTÁTIL; DETERMINAÇÃO: DE PH, CONDUTIVIDADE, TDS E TEMPERATURA; GRAU DE PROTEÇÃO: IP67 À PROVA D'ÁGUA; FAIXA DE MEDIÇÃO: PH - 0,00 A 14,00; TDS – 0 A 3000 PPM (MG/L), CONDUTIVIDADE - 0,00 A 6000 S/CM E TEMPERATURA - 0,00 A 70,00 C; RESOLUÇÃO: PH – 0,1, TDS – 10 PPM (MG/L), CONDUTIVIDADE – 10 S/CM, TEMPERATURA – 0,1 C; PRECISÃO: PH - +/- 0,1, TDS - +/- 2% F.S., CONDUTIVIDADE - +/- 2% F.S. MS/CM, TEMPERATURA - +/- 0,5 C.	483349	Unidade	1
107	ALCOÔMETRO MATERIAL: VIDRO, MODELO: GAY LUSSAC / CARTIER, ESCALA: 0 A 100, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: CALIBRADO, COMPONENTES: COM TERMÔMETRO	408548	Unidade	2
108	CAPELA EXAUSTÃO TIPO: DE GASES , MATERIAL: MADEIRA, REVESTIDA EM MELAMÍNICO , DIMENSÕES: CERCA DE 150 X 90 X 250 CM, COMPONENTES: JANELA CORREDIÇA COM CONTRA PESO , ADICIONAL: FORMA DE GUILHOTINA , VAZÃO: ATÉ1500 M3/	439135	Unidade	2
109	AGITADOR MECÂNICO TIPO: TIPO VORTEX , AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO: ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL: OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES: PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	444812	Unidade	2
110	BLOCO DIGESTOR KJELDAHL, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, CAPACIDADE: ATÉ 50 AMOSTRAS, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 450, ADICIONAL: C/ ALARME, SISTEMA SEGURANÇA AQUECIMENTO	477497	Unidade	2
111	CONTADOR DE COLÔNIAS AJUSTE: DIGITAL, CAPACIDADE: PARA PLACAS ATÉ 90, ADICIONAL: MEDIÇÃO DE HALOS DE INIBIÇÃO, COMPONENTES ADICIONAIS: LÂMPADA DE LED, OUTROS COMPONENTES: SAÍDA PARA INTERFACE, MEMÓRIA: MEMÓRIA ATÉ 5.000 TESTES	452891	Unidade	3
112	PIPETADOR MATERIAL: PLÁSTICO, TIPO: MANUAL, CAPACIDADE: ATÉ 100, AJUSTE: TIPO PERA, COMPONENTES*: COM 3 VIAS	421099	Unidade	10

113	ALÇA BACTERIOLÓGICA MATERIAL*: NÍQUEL CROMO, COMPONENTES: COM CABO	408816	Unidade	10
114	LEITORA DE MICROPLACA AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C/ TELA SENSÍVEL AO TOQUE , TIPO: PARA PLACAS 96 POÇOS, LEITURA: LEITURA ATÉ 30 S, ABSORBÂNCIA: ATÉ 800 NM, COMPRIMENTO ONDA: ATÉ 4000 OD	413353	Unidade	1
115	PEÇA EQUIPAMENTO LABORATÓRIO TIPO 2: ESTANTE , APLICAÇÃO 2: P/ CUBA DE EXTRAÇÃO, DIMENSÕES 2: PARA TUBOS CERCA DE 15 MM X 100 M	480074	Unidade	6
116	BANHO MARIA MATERIAL: AÇO INOX AISI 304, COMPRIMENTO: 100, LARGURA: 100, ALTURA: 90, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CAPACIDADE 72 LITROS, BOTOEIRAS EM BRAQUELITE, PÉS, SISTEMA ALIMENTAÇÃO: GÁS	446917	Unidade	3
117	BICO DE BUNSEN MATERIAL: BASE EM FERRO, COMPONENTES: COM REGISTRO, ALTURA: CERCA DE 20	428057	Unidade	15
118	BANHO ULTRATERMOSTÁTICO TIPO AJUSTE: AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO, VOLUME: CERCA DE 10L, TEMPERATURA: CERCA DE -50 A 100, OUTROS COMPONENTES: C/ BOMBA DE CIRCULAÇÃO, VAZÃO: ATÉ 20	453524	Unidade	2
119	COLUNA LABORATÓRIO TIPO: DESTILAÇÃO, VIGREAUX, MATERIAL*: VIDRO, DIMENSÕES: CERCA DE 2,5 X 30, COMPONENTES: COM 2 JUNTAS	437651	Unidade	3
120	APARELHO CLEVINGER, MATERIAL: VIDRO, DIMENSÕES: COM BALÃO 2000, ADICIONAL: GRADUADO, COMPONENTES: COM TORNEIRA EM PTFE	604057	Unidade	4
121	SUPORTE LABORATÓRIO MATERIAL: PLÁSTICO, TIPO: ESTANTE, APLICAÇÃO: PARA TUBOS, DIMENSÕES: CERCA DE 15mL, CAPACIDADE: ATÉ 50 UNIDADES	479649	Unidade	10
122	PIPETA TIPO: PASTEUR, CAPACIDADE: 3, MATERIAL: PLÁSTICO, TIPO USO: DESCARTÁVEL	423975	Unidade	1
123	TUBO LABORATÓRIO TIPO: ENSAIO , MATERIAL: VIDRO , TIPO FUNDO: FUNDO REDONDO , DIMENÇÕES: CERCA DE 15 X 150 MM, GRADUAÇÃO: GRADUADO , ADICIONAL: COM ORLA	409357	Unidade	100
124	SUPORTE LABORATÓRIO MATERIAL: METAL, TIPO: ESTANTE, APLICAÇÃO: PARA PIPETAS, BASE: GIRATÓRIA, CAPACIDADE: ATÉ 65 UNIDADES	414279	Unidade	1
125	MISTURADOR TIPO: HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL , TIPO AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO , ROTAÇÃO MÁXIMA: ATÉ 30 RPM, CAPACIDADE 1: CERCA DE 30 TUBOS , ADICIONAL: C/ SISTEMA DE SEGURANÇA , APLICAÇÃO 1: P/ HEMATOLOGIA	445241	Unidade	2

126	GARRA LABORATÓRIO MATERIAL: METAL , TIPO GARRA: 3 DEDOS , TIPO PONTA: PONTA REVESTIDA EM PVC , ABERTURA: ABERTURA ATÉ 100 M	426234	Unidade	5
127	ESTANTE PARA MICROTUBOS MATERIAL: POLIPROPILENO , CAPACIDADE: 96 TUBOS , TAMANHO: PARA TUBOS ATÉ 2 ML OU TUBOS ATÉ 0,5 ML, ADICIONAL: IDENTIFICAÇÃO ALFANUMÉRICA, DUPLA FACE	614430	Unidade	20
128	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIOS - PISCICULTURA TIPO: RACK AUTOMATIZADO , MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL 316L , DIMENSÕES: 614 X 1616 X 2111 MM (PXCXA) , CARACTERISTICAS ADICIONAIS: 5 LINHAS PARA 50 TANQUES DE 3,5L OU 25 TANQUES PA-	474224	Unidade	1
129	ESTANTE TUBO ENSAIO MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL , DIÂMETRO TUBO: PARA TUBOS ATÉ 25 MM, CAPACIDADE*: ATÉ 40 UNIDADES	428733	Unidade	10
130	ESTANTE TUBO ENSAIO MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL DIÂMETRO TUBO: PARA TUBOS ATÉ 15 MM, CAPACIDADE*: ATÉ 25 UNIDADES	419967	Unidade	30
131	SISTEMA ELETROFORESE TIPO: VERTICAL , APRESENTAÇÃO: CONJUNTO COMPLETO , CAPACIDADE: ATÉ 4 GÉIS , ADICIONAL: P/ PREPARO GEL POLIACRILAMIDA COM GRADIENTE	425680	Unidade	2
132	SISTEMA ELETROFORESE TIPO: VERTICAL, APRESENTAÇÃO: CONJUNTO COMPLETO, COMPONENTES: COM PLACAS, PENTES, ESPAÇADORES, OUTROS COMPONENTES: SUPORTES, TAMPAS, CUBAS , CAPACIDADE: ATÉ 4 GÉIS, DIMENSÕES: 0,75 MM, ADICIONAL: ATÉ 10 POÇOS	411502	Unidade	2
133	SUPORTE LABORATÓRIO MATERIAL: PLÁSTICO , TIPO: ESTANTE , APLICAÇÃO: PARA MICROPIPETAS, BASE: GIRATÓRIA , CAPACIDADE: ATÉ 10 UNIDADES	417188	Unidade	2
134	SUPORTE LABORATÓRIO MATERIAL: PLÁSTICO , TIPO: MAGNÉTICO , APLICAÇÃO: P/ MICROTUBOS, DIMENSÕES: ATÉ 2 ML, CAPACIDADE: ATÉ 20 RESERVATÓRIOS	416462	Unidade	10
135	ESTANTE PARA MICROTUBOS MATERIAL: PLÁSTICO , CAPACIDADE: 24 TUBOS , TAMANHO: PARA TUBOS 0,5 ML A 2 ML, ADICIONAL: TÉRMICA	434961	Unidade	20

7.3 O quantitativo apresentado na tabela foi utilizado apenas para levantamento de estimativa do valor de referência para a contratação. Assim sendo, os quantitativos não se configuram como obrigação futura de contratação por parte da UFRR, considerando que a instituição pagará exclusivamente pelos serviços efetivamente utilizados.

7.4 Não há previsão de renovação do quantitativo inicialmente estimado, por ser este adequado para atender à demanda prevista.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 555.982,99

8.1 O preço estimado dos itens em que a pesquisa feita no painel de preços e em sites especializados apresentou o mínimo de três cotações, sendo considerado o valor da MEDIANA.

8.2 Chegando-se ao valor total de **R\$ 555.982,99 (quinhentos e cinquenta e cinco mil novecentos e oitenta e dois reais)**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Considerando que o objeto a ser licitado possui diversos itens e que alguns deles não são comercializados no Estado de Roraima, a Equipe de Planejamento avalia ser viável o parcelamento do objeto a ser contratado. Dessa forma, será adotado o parcelamento por item, ampliando a concorrência entre os licitantes, o que aumentará as chances de sucesso na aquisição dos materiais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Alinhamento com o Planejamento Estratégico (PDI 2021-2025):

Departamento de Química (DQUIM)

Conforme o DFD, a demanda está alinhada à Temática da Política de Meio Ambiente da UFRR do PDI 2021-2025, na busca da redução de impactos provenientes de contaminação por resíduos químicos, de efluentes e do uso de papel, água e energia elétrica, o uso e ocupação do solo, e materiais contaminados, radioativos e bioquímicos. Por esse caminho, a UFRR se compromete a agir em prol da prevenção da poluição e da conservação e restauração do meio ambiente, atendendo aos requisitos legais aplicáveis, proporcionando a melhoria contínua do seu desempenho ambiental, para o desenvolvimento sustentável, em todos os seus espaços de atuação.

Departamento de Engenharia Civil

As demandas do Departamento de Engenharia civil se alinha de forma primordial aos objetivos estratégicos constante no PDI da UFRR na parte de Pesquisa e pós-graduação, dentro do objetivo estratégico item 1. Expandir a atividade de pesquisa, que se alinha ao 1.7 “Ampliar ou assegurar o funcionamento dos laboratórios, ambientes e cenários de pesquisa e/ou práticas didáticas”.

Instituto de Geociências (IGEO)

Alinhamento com o Planejamento Estratégico:

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), das Políticas Institucionais:

Item 2.3.1 (Política de Ensino): Alcançar horizontes que indicam a promoção de ensino de qualidade, os avanços da ciência e dos processos de ensino-aprendizagem, com base em princípios de interdisciplinaridade e transversalidade na articulação das áreas do saber;

Item 2.3.2 (Política de Extensão): Orientar o desenvolvimento das atividades de extensão, promovendo a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental junto às áreas de abrangência social, articulando educação, ciência e tecnologia na perspectiva do desenvolvimento local e regional;

Item 2.3.3 (Política de Pesquisa e Iniciação Científica): Consolidar uma cultura de pesquisa na instituição, por meio do incentivo e apoio à criação ou fortalecimento de grupos, núcleos e laboratórios, e o desenvolvimento de projetos, com o objetivo de gerar conhecimentos e/ou soluções, além do domínio dos saberes, mediante análise, reflexão crítica, síntese e aprofundamento de ideias a partir da colocação de um problema de pesquisa e do emprego de métodos científicos por meio da pesquisa básica e/ou aplicada;

Item 2.3.14 (Política de Atendimento aos Discentes): fomentar e acompanhar o acolhimento e o desempenho dos estudantes na instituição, por meio de programas e ações de combate à evasão e à retenção que englobam, por exemplo, a elevação dos índices de aprovação nos cursos; a concessão de auxílios e bolsas; o nivelamento; a monitoria; o atendimento psicopedagógico; e as oportunidades de estágio, também considerando outras políticas institucionais, em suas transversalidades.

Escola Agrotécnica (EAGRO)

As demandas da EAGRO estão alinhadas as seguintes objetivos Estratégicos.

Ensino nos seguintes objetivos estratégicos:

4. Aumentar o IDEB para anos iniciais e finais do fundamental I e do ensino médio;
5. Aumentar o alinhamento dos PPC's ao PPI.

Pesquisa e Pós-Graduação nos seguintes objetivos estratégicos:

1. Expandir a atividade de pesquisa;
2. Ampliar o apoio às atividades de ensino, pesquisa e de inovação tecnológica;
3. Expandir a produção científica da UFRR.

Centro de Ciência da Saúde (CCS)

A contratação e o planejamento estão em alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2021-2025, considerando estímulo à pesquisa e iniciação Científica na UFRR, através da valorização de projetos interdisciplinares e fomento atividades para o incentivo da investigação, produção e difusão científicas, conforme Plano Estratégico Situacional em Pesquisa e Pós-Graduação cujo Objetivo Estratégico é expandir a atividade de pesquisa, conforme Projeto 1.7, que é: “Ampliar ou assegurar o funcionamento dos laboratórios, ambientes e cenários de pesquisa e/ou práticas didáticas”, que visa atender os Laboratórios de Estudos e Pesquisas Aplicadas do CCS da UFRR.

11.2 Alinhamento com o Plano Diretor de Logística Sustentável 2024-2026 da UFRR

11.3.1 O processo de licitação para aquisição de equipamentos e artigos de laboratório está alinhado ao Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) 2024-2026 da UFRR, visando observar os seguintes planos de ação e diretrizes estratégicas:

11.3.2 Defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações;

11.3.3 Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;

11.3.4 Observar o princípio do desenvolvimento nacional sustentável nas licitações e contratos;

11.3.5 Priorizar, nas aquisições e contratações governamentais, os produtos reciclados e recicláveis e os bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

11.3.6 Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais;

11.3.7 Incentivar compras públicas sustentáveis para aquisição de materiais e para contratações de serviços e de investimentos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Garantir o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão;

12.2 Atender as necessidades educativas dos campi, fomentando a pesquisa e produtividade acadêmica para os estudantes no âmbito da UFRR;

12.3 Permitir o suprimento das demandas dos cursos, onde se verificam inúmeras disciplinas com carga horária prática. Os materiais obtidos servirão para suprir as necessidades de diversas disciplinas que dependem de tais produtos para o correto andamento das atividades diárias ligadas a investigação, produção e difusão científicas.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não se vislumbra necessidades de providências de adequações para a solução a ser contratada, pois se prescinde de adaptação direta ao ambiente para início do fornecimento de materiais, pois os insumos serão consumidos conforme a necessidade de demanda de cada unidade.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Os possíveis impactos ambientais relacionados à Aquisição de equipamentos e artigos de laboratório estão ligados principalmente ao consumo de energia, um dos principais responsáveis pela emissão de gases do efeito estufa e pelas mudanças climáticas. Além disso, destacam-se a geração de resíduos e a emissão de substâncias químicas, o que impacta negativamente o meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Declara esta Equipe de Planejamento que a contratação pretendida é viável nos termos, limites e ditames do instrumento convocatório, tais atividades se fazem indispensáveis para o adequado desempenho das atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Desenvolvimento Institucional da UFRR.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCIANA ARAUJO XAVIER

Equipe de Planejamento

RONALDO DE SOUSA SANTOS

Equipe de Planejamento

JULIO CESAR FRAULOB AQUINO

SAMIR DO NASCIMENTO VALCACIO

Equipe de Planejamento